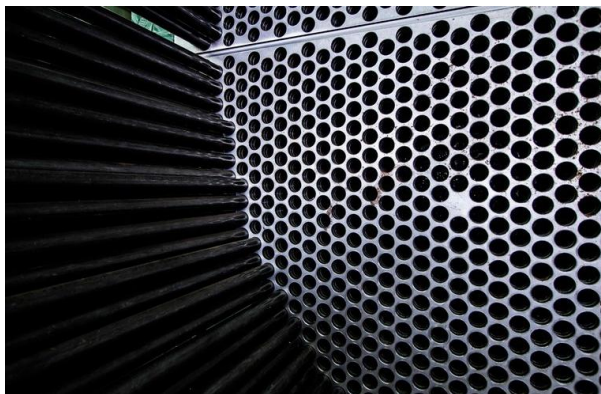


Intern Roterende Inspectie (IRIS)

IRIS (intern roterend inspectiesysteem) is een techniek die zowel op ferro- als non-ferro-materialen kan worden toegepast en zelfs op niet-geleidende materialen zoals kunststoffen. Met IRIS kan de resterende wanddikte van buizen nauwkeurig worden gemeten. IRIS-inspecties zijn nauwkeuriger dan andere buisinspectietechnieken en hebben het voordeel dat ze informatie over de geometrie van defecten presenteren. Lokale defecten en wandverlies aan beide zijden van de buis kunnen nauwkeurig worden gemeten. Defecten onder steunplaten kunnen zonder enige beperking worden gemeten. De sonde die bij IRIS-onderzoek wordt gebruikt, bestaat uit een centreerapparaat, een ultrasonische transducer en een roterende spiegel. Een ultrasonische puls wordt gegenereerd in de transducer die is gemonteerd in een axiale richting, dan zal een 45 graden draaiende spiegel in de sonde de geluidsbundel naar de buis wand leiden. Vervolgens zal er een ultrasonische reflectie (echo) zijn op de binnen- en buitenwanden van de buis. Deze echo's worden teruggekaatst en verwerkt door de apparatuur. De tijd tussen deze twee echo's vertegenwoordigt de wanddikte van de buis. Als de geluidssnelheid in het geteste materiaal bekend is, kan de wanddikte worden berekend. Water wordt gebruikt om de sondespiegel te roteren en is ook nodig als koppelmiddel tussen de transducer en de buis wand. Een kalibratiestandaard van hetzelfde materiaal en dezelfde afmetingen als de te onderzoeken buizen wordt gebruikt om de reactie van het IRIS-systeem te controleren ter voorbereiding van de inspectie. De buizen moeten ook worden schoongemaakt tot een aanvaardbare standaard.



De Applus+ oplossing

Applus + biedt vijf inspectiemethoden voor warmtewisselaarbuissystemen:

- ECT - Eddy Current Testing RFT
- Nft-veldtest op afstand
- Near Field Testing (Finetest-test)
- IRIS - Intern systeem met roterende inspecties.

- MFT and Magnetische fluxlekkage testen

Het kiezen van de juiste inspectiemethode voor uw apparatuur is afhankelijk van uw buismateriaal en specifieke inspectiebehoeften. Onze specialisten zijn getraind om alle technieken te gebruiken, zodat ze aanvullende inspecties kunnen uitvoeren en zo de best mogelijke service kunnen bieden.

Ons personeel, de belangrijkste onderscheidende factor van Applus + zijn goed opgeleid, waardoor ze efficiënt werken en snel rapporteren. Ze zijn uniek in de branche omdat ze bestaan uit: een team van twee personen om de inspectie uit te voeren. Een extra technicus is aanwezig om de resultaten ter plaatse te analyseren.

Als gevolg daarvan kunnen we doorgaans een eerste rapport over de inspectie-dag verstrekken. Volledige rapportages zijn alleen nuttig als de klant ze volledig begrijpt.

Applus + zorgt ervoor dat onze klanten onze rapporten begrijpen door: de eerste rapporten op de dag van inspectie uit te leggen. Een tijdlijn voor de levering van het definitieve rapport te geven en een afleveringsgesprek te voeren, zodat alle eventuele vragen beantwoord worden. Het doel van Applus + is om een uitstekende service te bieden en de industriestandaard te verbeteren.

Doelgroep

IRIS is van nut in een groot aantal sectoren, waaronder petrochemie, energieopwekking, voedselverwerking, stoomverwerking en elke industrie die warmteoverdrachtssystemen gebruikt (inclusief warmtewisselaars, boilers, condensoren en luchtchillers).

Het wordt gebruikt om de down time te verminderen als gevolg van catastrofale storingen veroorzaakt door erosie / corrosie of mechanische schade opgelopen tijdens de cyclus.

Belangrijkste voordelen voor de klant

Buisinspectie met een intern roterend inspectiesysteem (IRIS) voor ferro- en non-ferro materialen:

- Ketels
- Voedingwater-verwarmer
- Luchtkoelers

- Warmtewisselaars

De ultrasone IRIS-optie wordt gebruikt om een breed scala aan materialen te inspecteren, waaronder ferro-, non-ferro- en niet-metalen buizen. Deze techniek detecteert en meet wals verlies als gevolg van corrosie, erosie, slijtage, putcorrosie, scheuren en keerplaten. IRIS-inspectietechnologie wordt veelvuldig gebruikt als een testtechniek voor Remote Field Testing, Magnetic Flux Leakage en Eddy Current Inspections.